Vestnik zoologii **32**(4): 38–44, 1998

УДК 595.762.12 (477.5)

К ИЗУЧЕНИЮ ФАУНЫ ЖУЖЕЛИЦ (COLEOPTERA, CARABIDAE) ПОЙМЕННЫХ БИОТОПОВ ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ УКРАИНЫ

М. Б. Кириченко

Институт зоологии НАН Украины, ул. Б. Хмельницкого, 15, 252601 Киев-30, ГСП, Украина

Получено 20 ноября 1997

К изучению фауны жужелиц (Coleoptera, Carabidae) пойменных биотопов Левобережной Лесостепи Украины. Кириченко М. Б. — В работе представлены данные о фауне жужелиц интразональных биотопов восточной части (Левобережно-Днепровская и Среднерусская провинции) лесостепной зоны Украины, в которых было зерегистрировано 148 видов из 49 родов. Впервые для заплавных биотопов Левобережной Лесостепи Украины указаны 64 вида жужелиц.

Ключевые слова: жужелицы, заплавные биотопы, Левобережная Лесостепь, Украина.

On Fauna of the Ground-beetles (Coleoptera, Carabidae) of Floodland Habitats of Eastern Part of the Forest-steppe of Ukraine. Kirichenko M. B. — A list of carabid species for intrazonal habitats of the Levoberezhno-Dneprovskaya and Srednerusskaya provinces of the forest-steppe of Ukraine is presented. It includes in total 148 species from 49 genera. The 64 species of carabid was recorded from the floodland habitats of eastern part of the forest-steppe of Ukraine for the first time.

Key words: ground-beetles, carabid, floodland habitats, eastern part, forest-steppe, Ukraine.

Введение

Изучению фауны жужелиц интразональных биотопов лесостепной зоны Украины и, особенно, их биотопическому распределению посвящено незначительное число исследований. Среди первых работ и региональных сводок, касающихся фауны жужелиц Украины (Krynicky, 1832; Czernay, 1852; Belke, 1853; Линдеман, 1871; Hochhuth, 1871; Иванов, 1881; Lomnicki, 1884; Черкунов, 1888; Reitter et al., 1891; Куликовский, 1897; Якобсон, 1905–1916; Оглоблин, 1912; Плигинский, 1911, 1916; Якубовский, 1914; Кизерицкий, 1915; Лучник, 1917), информация о карабидофауне интразональных биотопов содержится только в работе В. Кизерицкого (1915), где приведены 22 вида жужелиц для пойм Ворсклы и Днепра в пределах Полтавской губернии.

Позднее, сведения о фауне жужелиц пойменных биотопов Лесостепи Украины публикуются в работах: А. Крышталя (1937, 1955, 1956), К. Арнольди, Л. Арнольди (1938), А. Петрусенко (1966, 1971), С. Петрусенко, А. Петрусенко (1969), А. Петрусенко, С. Петрусенко (1970, 1971, 1984), А. Петренко, А. Петрусенко (1973), А. Петрусенко, Н. Карпенко (1978), В. Надворного (1975, 1981, 1982, 1984а, 1987, 1989, 1991, 1996), В. Надворного и др. (1984б), А. Петрусенко и др. (1993). Из вышеперечисленных публикаций для интразональных биотопов Лесостепи известно 152 вида жужелиц из 43 родов, при этом особого внимания заслуживают эколого-фаунистические работы А. Крышталя (1956) и А. Петренко, А. Петрусенко (1973). В монографии А. Крышталя рассматривается биотопическое распределение в пойме среднего течения Днепра 89 видов жужелиц из 27 родов. Для Среднего Приднепровья А. Петренко, А. Петрусенко приводят 30 видов жужелиц, зарегистрированных на пресноводной литорали.

Однако большинство исследований не касаются восточной части Лесостепи Украины. Информация о фауне жужелиц пойменных биотопов Левобережно-Днепровской и Среднерусской провинций лесостепной зоны содержится лишь в публикациях К. Арнольди, Л. Арнольди (1938), В. Надворного (1984б, 1986) и наших работах (Кириченко, Бабко, 1992, 1995; Кириченко, 1996). Из перечисленных работ имеются данные о жужелицах пойм Ворсклы и Северского Донца, для которых В. Надворный и др. (1984) приводят 19 таксонов. 58 видов жужелиц и их распределение по биотопам В. Надворный (1986) указывает для поймы р. Сулы и ее притоков. В околоводных биотопах р. Стрелки (приток р. Псел), в условиях урболандшафта, отмечено 30 видов жужелиц (Кириченко, Бабко, 1992). В остальных работах содержатся фрагментарные сведения.

Из вышеуказанных литературных источников для пойменных биотопов восточной части лесостепной зоны Украины известно 84 вида из 30 родов.

В настоящей работе автор обобщает литературные и собственные данные о фауне жужелиц пойменных биотопов Левобережной Лесостепи Украины.

Материал и методы

Исследования проводились в 1990–1996 гг., в поймах малых и средних рек бассейна Днепра: Сейма, Псла с притоками (Сумки, Стрелки и Битицы), Ворсклы. Сбор материала осуществляли маршрутным методом (ручной сбор, ловушки Барбера).

Исследованиями были охвачены следующие биотопы: берега рек (обрывистые с зонами заплесков, пологие с различной степенью колонизированности растительностью); берега пойменных озер; болота низкотравные и высокотравные; заросли кустарников на прирусловых валах; прибрежные лесополосы с монокультурами дуба, сосны, березы, тополя; пойменные дубравы; заболоченные ольшаники; луга.

Поскольку пойменные луга в результате хозяйственной деятельности претерпели значительные трансформации, мы разделяем их, в зависимости от типа хозяйственного использования, на сенокосные, пастбищные, пахотные и урбанизированные (в пределах населенных пунктов).

Представленный в данной работе список видов дан в соответствии с таксономической системой семейства по О. Крыжановскому (1983), с изменениями согласно с работой О. Крыжановского и др. (Kryzhanovskij et al., 1995).

Результаты

За период исследований нами обнаружено 128 видов жужелиц из 46 родов. Для пойменных биотопов восточной части лесостепной зоны ранее не были указаны 64 вида (в таблице 1 отмечены звездочкой), которые представлены следующими зоогеографическими элементами: транспалеарктическим — 22, западнопалеарктическим — 17, европейско-сибирским — 13, европейским — 4, степным скифским — 4, голарктическим — 1, средиземноморским — 1.

Таким образом, на основании обобщения литературных и собственных материалов, в пойменных биотопах Левобережной Лесостепи Украины зарегистрировано 148 видов жужелиц из 49 родов. Их распределение по биотопам показано в таблице 1.

В интразональных биотопах Левобережной Лесостепи наибольшим числом видов представлены рода: *Bembidion* (19), *Harpalus* (13), *Pterostichus* (11), *Amara* (11), *Agonum* (10), остальные — 1–5 видами.

Анализ встречаемости отдельных видов в биотопах показал, что в 10 из 13 изученных биотопов отмечены Pterostichus melanarius, в 9 — *Pterostichus anthracinus*, *Platynus assimile*, в 7 — *Carabus granulatus*, *Loricera pilicornis*, *Clivina fossor*, *Bembidion biguttatum*, *Pterostichus niger*, *P. strenuus*, *Agonum fuliginosum*, *Badister bullatus*. Ряд видов регистрировался лишь в пределах одного биотопа. Так, исключительно в сообществе пойменных дубрав найдены *Leistus rufescens*, *Calosoma denticolle*, *C. investigator*, *Carabus glabratus*, *Agonum gracilipes*, *Amara eurynota*, *Harpalus quadripunctatus*; в заболоченных ольшаниках — *Leistus terminatus*, *Cychrus caraboides* и *Callistus lunatus*; в лиственных, смешанных и сосновых лесах (по данным Надворного и др., 1984б; Надворного, 1986) – *Carabus coriaceus*, *Poecilus ovoideus*, *Amara ovata*. Только в кустарниковых сообществах, на прирусловых валах, обнаружены: *Agonum viduum*, *Olisthopus rotundatus*, *Chlaenius nitidulus*, *Ch. kindermanni*, *Ch. nigricornis*. Исключительно по берегам рек обнаружено 11 видов, большинство из которых относится к околоводным гигрофилам, а по берегам пойменных озер — *Trechus quadristriatus*, *Poecilus lepidus*, *Harpalus rubripes*, *H.*

amplicollis. Такие виды, как *Elaphrus uliginosus*, *Dicheirotrichus placidus*, *Ophonus schaubergerianus*, *Lebia cyanocephala*, были отмечены лишь в условиях сенокосных лугов. Только на пастбищных лугах были найдены виды: *Bembidion guttula*, *Platynus krynickii*, *Amara tibialis*, *A. bifrons* и *Syntomus foveatus*; на пахотных — *Dyschiriodes globosus*, *Bembidion lunulatum*, *Poecilus punctulatus*, *Amara consularis*, *Harpalus griseus* и *Microlestes minutulus*; на урбанизированных — *Synuchus vivalis*, *Amara apricaria*, *Ophonus stictus*. Лишь на болотах отмечен *Oodes gracilis*.

Максимальное богатство видов зарегистрировано на пойменных лугах — 78 (при этом на сенокосных — 45, урбанизированных — 28, пастбищных — 26, пахотных — 23). По берегам пойменных озер отмечено 52 вида, по берегам рек — 47, в дубравах — 46, в зарослях кустарников — 38, в ольшаниках — 35, на болотах — 22, в прибрежных лесополосах — 20, в лесах лиственных — 11, смешанных и сосновых — по 7.

Наиболее широко в фауне восточной части лесостепи представлены виды транспалеарктического типа ареала — 57 видов (39%). Западноевропейский тип ареала представлен 36 видами (25%), европейско-сибирский — 23 (16%), голарктический — 11 (7,5%), европейский — 11 (7,5%), степной скифский — 5 (3,4%), средиземноморский — 2 (1,4%).

Таблица 1. Распределение жужелиц по пойменным биотопам Левобережно-Днепровской и Среднерусской провинций лесостепной зоны Украины

Table 1. Distribution of the Ground-Beetles (Coleoptera, Carabidae) from the Floodplain Habitats of Levoberezhno-Dneprovskaya and Srednerusskaya provinces of the forest-steppe of Ukraine

Виды	Биотопы													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Cicindela germanica L.					л	+								
C. hybrida L. **	+л													
C. maritima Dej. **														
Omophron limbatum (F.) **	+л													
Leistus ferrugineus (L.) *										+				
L. terminatus (Hell.) *									+					
Notiophilus palustris Duft. *			+											
N. biguttatus (F.) *	+	+		+										
Calosoma inquisitor (L.)										+		л	л	
C. denticolle Gebl. *										+				
C. investigator (Ill.) *										+				
Carabus cancellatus Ill.										+	л		л	
C. granulatus L.		+	о+		+			о+	+	+			л	+
C. clathratus L. **														
C. glabratus Payk. *										+				
C. convexus F. *			+	+						+				
C. marginalis F.										+			л	
C. violaceus L.		+						о+				л		
C. coriaceus L.												л		
Cychrus caraboides (L.) *									+					
Blethisa multipunctata (L.)	+													л
Elaphrus uliginosus F. **					+									
E. cupreus Duft. **	+	+			+				+					
E. riparius (L.) **	+л				+				+					
Loricera pilicornis (F.)	+	+	о+	+		+			+					+л
Clivina collaris (Hbst.) *	+				+	+								
C. fossor (L.)	+л	+			+	+	+		+	+				
Dyschirius arenosus Steph. *	+	+					+							
Dyschiriodes globosus Hbst. *							+							
D. aeneus Dej.	л													
Broscus cephalotes (L.) *		+			+		+							
Blemus discus (F.) *	+		+		+	+			+					
Epaphius secalis (Payk.) *		+			+				+	+				
Trechus quadristriatus (Schrnk)*		+												
Asaphidion flavipes (L.)	+л	+	+	+				+	+					
Bembidion argenteolum (Ahr.)**	л													

Продолжение таблицы 1

Виды	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
B. litorale (Ol.) **	+л													
B. velox (L.) **	л													
B. striatum (F.) **	л													
B. lampros (Hbst.)	+л		+			+	+л							
B. properans (Steph.) *	+			+			+							
B. varium (Ol.)	+л		+		+	+								
B. dentellum (Thunb.)	+	+					л							
B. biguttatum (F.) *	+	+	+	+				+	+					+
B. guttula (F.) *						+								
B. lunulatum (Fourcr.)							л							
B. articulatum (Panz.) *	+	+			+	+								
B. doris (Panz.) *	+	+			+									
B. assimile Gyll.	+л	+			+				+					+
B. quadrimaculatum (L.) **			+		+	+	+л							
B. menetriesi Koln.	л													
B. andreae (F.)	+л													
B. femoratum Sturm. *	+													
B. tetracolum Say *	+	+							+					
Patrobus assimilis Chaud.										+		л		
P. atrorufus (Ströem) *									+	+				
Stomis pumicatus (Panz.)								о+	+	+				
Poecilus cupreus (L.)				+	+		+	о+	+	+				
P. versicolor (Sturm)				+	+л			+						
P. lepidus (Leske) *		+												
P. punctulatus (Schall.)							л							
Pterostichus niger (Schall.)		+			+			о+	+	+	л		л	+
P. vernalis (Panz.)	л	+			+	л			+					+л
P. anthracinus (Ill.)		+	о+	+	+	л		о+	+				л	+
P. gracilis (Dej.)											л	л		
P. minor (Gyll.) *		+	+		+				+	+				+
P. nigrita (Payk.)		+	о+		+			о+	+	+			л	
P. diligens (Sturm)		+	о+		+					+				
P. strenuus (Panz.)		+	о+	+				о+	+	+				+
P. ovoideus (Sturm)											л	л		
P. oblongopunctatus (F.) *		+	+	+					+	+				
P. melanarius (Ill.)		+	о+	+	+	л	+	о+	+	+	л		л	
Abax parallelopipedus (Pill.)		+	о+						+	+				
A. parallelus (Duft.)			л	+						+			л	
Calathus fuscipes Gz. *				+		+	+	+						
C. melanocephalus (L.)		+	л	+						+				
C. ochropterus (Duft.)			л		л									
Agonum gracilipes (Duft.) *										+				
A. duftschmidi Schmidt	+	+	о+		+				+					+
A. muelleri (Hbst.) *	+				+									
A. sexpunctatum (L.)		+	л						+					
A. versutum (Sturm) *	+	+			+									
A. viduum (Panz.) **			л											
A. fuliginosum (Panz.) *	+	+	+		+				+	+				+
A. micans Nic. *					+					+				
A. piceum (L.)	+л													+
A. thoreyi (Dej.) *			+											+
Platynus assimile (Payk.)	+л	+	+л	+		л		о+	+	+			л	+
P. krynickii Sperk						л								
Oxypselaphus obscurum (Hbst.)	л	+	+		л	л								+
Anchomenus dorsalis (Pont.) *	+			+										
Olisthopus rotundatus (Payk.)			л											
Synuchus vivalis (Ill.) *								+						
Amara aenea De Geer					л		+	о+						
A. communis (Panz.)		+										л	л	
A. eurynota (Panz.) *										+				
A. familiaris (Duft.)				+	л		+	о+		+				
A. ovata (F.)											л			
A. similata (Gyll.) *							+			+				
A. tibialis (Payk.) *						+								

Продолжение таблицы 1

Виды	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A. bifrons (Gyll.) *						+								
A. apricaria (Payk.)								о+						
A. consularis (Duft.)							л							
A. fulva De Geer *	+	+												
Curtonotus aulicus (Panz.)			л			л		о+						
Anisodactylus binotatus (F.)		+			+			о+						
A. signatus (Panz.)							+	о+	+	+				
Dicheirotrichus placidus (Gyll.)*					+									
Stenolophus teutonus (Schrank)*	+	+			+									
S. discophorus (F.-W.) **														
S. skrimshiranus Steph. *	+		+							+				
S. mixtus (Hbst.) *	+									+				
Acupalpus meridianus (L.) *	+													
Anthracus consputus (Duft.) *	+													
Harpalus griseus (Panz.) *							+							
H. rufipes (De Geer)		+			+	л	+	о+		+				
H. rubripes (Duft.) *		+												
H. quadripunctatus Dej. *										+				
H. anxius (Duft.) *		+								+				
H. amplicollis Mén. *		+												
H. tardus (Panz.)								о+						
H. latus (L.)											л			
H. xanthopus winkleri Schaub.*					+			+	+	+				
H. luteicornis (Duft.) *					+					+				
H. smaragdinus (Duft.)		+				л	+							
H. affinis (Schrank)				+	+		+	о+						
H. distinguendus (Duft.)						л		о+						
Ophonus schaubergerianus Puel *					+									
O. stictus Steph. *								+						
Panagaeus cruxmajor (L.) *		+								+				+
Callistus lunatus F. *									+					
Chlaenius nitidulus Schrank			о+л											
Ch. kindermanni Chaud.			+л											
Ch. nigricornis (F.) **	+		о+л											
Ch. vestitus Payk.	+	+						о+						
Ch. tristis Schall. **			о+						+					
Oodes helopioides (F.) **	+	+	о+		+					+				+л
O. gracilis Villa **														+
Badister bullatus (Schrank)	+л	+	л	+					+	+				+
B. unipustulatus Bon. **		+	+							+				
B. sodalis (Duft.) *		+							+	+				
B. peltatus (Panz.) **										+				+
Odacantha melanura (L.) **		+												+
Lebia cyanocephala (L.) *					+									
L. cruxminor (L.) *					+	+								
Syntomus foveatus (Fourcr.) *						+								
Microlestes minutulus (Gz.) *							+							
Drypta dentata Rossi *		+			+	+								

Примечание: Биотопы: 1 – берега рек, 2 – берега пойменных озер, 3 – заросли кустарников, 4 – прибрежные лесополосы; пойменные луга: 5 – сенокосные, 6 – пастбищные, 7 – пахотные, 8 – урбанизированные; пойменные леса: 9 – заболоченные ольшаники, 10 – дубравы, 11 – сосновые, 12 – смешанные, 13 – лиственные, 14 – болота. Знаком (+) отмечены виды, обнаруженные автором, (*) – виды, опубликованные автором ранеее, (л) – виды известные из литературных источников, (**) – виды, указанные в работе В. Кизерицкого (1915).

Арнольди К. В., Арнольди Л. В. О некоторых реликтовых элементах в колеоптерофауне области среднего течения р. Донца // Докл. АН СССР. — 1938. — 21, № 7. — С. 354–356.

Иванов П. Список насекомых, встречающихся в окрестностях г. Купянска на полях ржи, пшеницы и ячменя и причиняющих вред этимъ хлебам // Тр. о-ва испытателей природы Харьк. ун-та. — 1881. — 15. — С. 161–172.

Кизерицкий В. К фауне жуков Полтавской губернии // Русск. энтомол. обозрение. — 1915. — № 2. — С. 167–184.

Кириченко М. Б., Бабко Р. В. До питання про карабідофауну прибережної смуги малої річки // Проблеми охорони і раціонального використання природних ресурсів Сумщини. Зб. наук. праць. — Суми, 1992. — С. 59–63.

Кириченко М. Б., Бабко Р. В. Карабидофауна прирусловой поймы малых рек как показатель степени их антропогенной трансформации // Актуальные вопросы экологии и охраны природных водных экосистем и сопредельных территорий : Мат. межреспублик. науч.-практич. конф. — Краснодар, 1995. — Ч. 1. — С. 195–160.

Кириченко М. Б. Туруни (Coleoptera, Carabidae) навколоводних біотопів урбанізованого ландшафту // Урбанізоване навколишнє середовище: охорона природи та здоров'я людини. — Київ, 1996. — С. 181–184.

Кришталь О. П. До вивчення фауни луків долини Дніпра // Зб. праць Середньодніпровського державного заповідника. — Київ; Полтава, 1937. — Вип. 1. — С. 132–171.

Крышталь А. Ф. К изучению динамики энтомофауны почв и подстилки в связи с половодьем в условиях долины среднего течения р.Днепра // Зоол. журн. — 1955. — 34, № 1. — С. 120–139.

Кришталь О. П. Ентомофауна грунту та підстілки в долині середньої течії р. Дніпра. — Київ, 1956. — 423 с.

Крыжановский О. Л. Фауна СССР. Жесткокрылые. — М.; Л.: Наука, 1983. — 1. — Вып. 2. — С. 47–289.

Куликовский Е. А. Материалы для фауны жесткокрылых южной России // Зап. Новороссийск. о-ва естествоиспытателей. — 1897. — 21. — Вып. 1. — 275 с.

Линдеман К. Обзор географического распространения жуков в Российской империи // Тр. Рус. энтомол. о-ва. — СПб, 1871. — 6. — С. 43–366.

Лучник В. К познанию жужелиц Полтавской губернии // Ежегодн. музея Полтавск. губ. земства. — 1914 — 1915 (1917). — 3 — 4. — С. 9–20.

Надворный В. Г. Особенности зимовки беспозвоночных в почвах центральной части лесостепей Украины // Пробл. почв. зоологии. — Вильнюс, 1975. — С. 233–236.

Надворный В. Г. Изменение состава почвенной мезофауны в пойменных биотопах рек бассейна Днепра под влиянием комплекса антропических факторов // Пробл. почв. зоологии. VII Всесоюз. совещ. : Тез. докл. — Киев, 1981. — С. 148–149.

Надворный В. Г. Фауна некоторых групп беспозвоночных пойменных островов Днепра и влияние на нее антропических и абиотических факторов // Вестн. зоологии. — 1982. — № 4. — С. 30–35.

Надворный В. Г. Особенности распространения почвенной мезофауны по берегам малых рек бассейна Среднего Днепра // IX съезд Всесоюз. энтомол. о-ва : Тез. докл. — Киев, 1984а. — Ч. 1. — С. 94.

Надворный В. Г., Надворная Л. С., Грамма В. Н. Почвенная мезофауна пойм рек Ворсклы и Северского Донца и ее изменения под влиянием комплекса антропических факторов // Пробл. почв. зоологии. VIII Всесоюз. совещ.: Тез. докл. — Ашхабад, 1984б. — 2. — С. 25–26.

Надворный В. Г. Особенности распространения хищных жесткоркылых в пойменных биотопах р.Сулы и ее притоков // Пробл. общей и молекул. биологии. — Киев, 1986. — Вып. 5. — С. 62–66.

Надворный В. Г. Жизнедеятельность почвенных беспозвоночных в осенне-зимний период в Центральной Лесостепи Украины // Вестн. зоологии. — 1987. — № 5. — С. 36–41.

Надворный В. Г. Влияние половодья на распространение и жизнедеятельность почвенной мезофауны в пойме Днепра и его притоках // Экология и таксономия насекомых Украины. — Киев; Одесса, 1989. — С. 10–18.

Надворный В. Г. Беспозвоночные, обитающие на участках почва-вода в поймах малых рек Европейской части СССР // Пробл. почв. зоологии : Мат. докл. X Всесоюз. совещ. — Новосибирск, 1991. — С. 77.

Надворный В. Г. Беспозвоночные околоводных экосистем города Киева и ближайших регионов, проблемы их охраны. // Урбанізоване навколишнє середовище: охорона природи та здоров'я людини. — Київ, 1996. — С. 145—148.

Оглоблин Д. Материалы к изучению Coleoptera Полтавской губ. // Ежегодн. естеств.-историч. музея Полтавск. губ. земства. — Полтава, 1913. — № 1. — С. 29—36.

Петрусенко А. А. К изучению распределения жужелиц (Carabidae) в естественных и антропических биотопах в условиях Винницкой области // IV науч. конф. молодых специалистов : Тез. докл. — Киев, 1966. — С. 43—44.

Петрусенко С. В., Петрусенко О. А. Еколого-фауністичний огляд красотілів роду Calosoma Web. (Coleoptera, Carabidae) фауни України // Зб. праць зоол. музею. — Київ, 1969. — № 33. — С. 76—83.

Петрусенко А. А., Петрусенко С. В. Эколого-фаунистический обзор скакунов рода Cicindela L. (Coleoptera, Carabidae) Украины // Вестн. зоологии. — 1970. — № 6. — С. 35—40.

Петрусенко А. А. Эколого-зоогеографический анализ жужелиц (Coleoptera, Carabidae) лесостепной и степной зон Украины : Автореф. дис. ... канд. биол. наук. — Киев, 1971а. — С. 25.

Петрусенко А. А., Петрусенко С. В. Эколого-фаунистический обзор жужелиц рода Chlaenius Bon. (Coleoptera, Carabidae) Украины // Вестн. зоологии. — 1971б. — № 6. — С. 28—34.

Петренко А. А., Петрусенко О. А. До вивчення біогеоценотичних співвідношень компонентів ентомофауни прісноводної літоралі Середнього Придніпров'я // Доп. АН УРСР. Сер. Б. — 1973. — № 5. — С. 466—468.

Петрусенко А. А., Карпенко Н. К. К формированию почвенной карабидофауны пойменных агробиоценозов // Пробл. почв. зоологии. — Минск, 1978. — С. 183—184.

Петрусенко А. А., Петрусенко С. В. Жужелицы (Coleoptera, Carabidae) как индикаторы древесно-кустарниковых сообществ Правобережной Лесостепи Украины // Пробл. общей и молекул. биологии. — Киев, 1984. — Вып. 3. — С. 113—118.

Плигинский В. Г. Жуки Крыма // Зап. Крым. о-ва естествоиспытателей. — 1911. — 1. — 34 р.

Плигинский В. Г. Материалы по фауне жесткокрылых Таврической губернии // Тр. Рус. энтомол. о-ва. — 1916. — 16. — р. 346—352.

Черкунов Н. Список жуков, водящихся в Киеве и его окрестностях // Зап. Киев. о-ва естествоиспытателей. — 1888. — 10, № 4. — С. 147—204.

Якобсон Г. Г. Жуки России, Западной Европы и сопредельных стран // СПб, 1905 — 1916. — С. 100—412.

Якубовский И. Предварительный список жуков окрестностей Каменца-Подольска // Зап. о-ва Подольск. естествоиспытателей и Л. ПР. — 1915. — 3. — С. 105—112.

Belke G. Quelques notes sur le climat et la faune de Kamieniec-Podolski. Coleoptera. // Bull. Soc. Nat. Mosc. — 1853. — 26, 1. — p. 410—431.

Czernay A. Zusatz zur Käferfauna des Charkovschen und der angrenzender Gouvernements // Bull. Soc. Nat. Mosc. — 1852. — 25, 1. — p. 561 — 564.

Hochhuth J. H. Ennumeration der in den Russischen Gouvernements Kiew und Wolhynien bischer aufgefundenen Käfer // Bull. Soc. Nat. Mosc. — 1871. — 44, 1. — p. 176—253.

Krynicki I. Enumeratio Coleopterorum Rossiae meridionalis et praecipue in Universitatis Caesareae Charkoviensis circulo obvenientium, quae annorum 1827 — 1831 spatio observavit // Bull. Soc. Nat. Mosc. — 1832. — p. 65—179.

Kryzhanovskij O. L., Belousov I. A., Kabak I. I., Kataev B. M. et al. A Cheklist of the Ground-Beetles of Russia and Adjacent Lands (Insecta, Coleoptera, Carabidae). — Sofia—Moscow, 1995. — 271 p.

Lomnicki [A.] M. Catalogus Coleopterorum Haliciae. — Leapoli, 1884. — 4. — 43 p.

Heyden L., Reitter E., Weise J. Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae Rossicae. — Berlin, 1891. — 8. — 412 p.